



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین

دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه

جهت اخذ دکترای دندانپزشکی

عنوان:

مقایسه ماندگاری شش ماهه‌ی درمان‌های پیت و فیشور سیلانت انجام شده توسط دو ماده‌ی کامپوزیت فلو و رزین مدیفایدگلاس آینومر در کودکان مراجعه‌کننده به بخش کودکان دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی قزوین

استاد راهنما:

دکتر مهسان ششمانی

استاد مشاور:

دکتر ملیحه لطفیان

نگارش:

زهرا قلیچ خانی

زمینه و هدف: شیارهای عمیق سطح اکلوژال دندان‌های مولر اول دائمی تازه رویش یافته، مستعد تجمع و تکثیر پلاک باکتریال می‌باشند. پوشاندن این شیارها توسط موادی با جریان مناسب، به عنوان پیت و فیشور سیلانت، روشی محافظه کارانه جهت پیشگیری از وقوع پوسیدگی می‌باشد که علاوه بر کاهش پلاک باکتریال، برداشت مکانیکال آن را نیز راحت‌تر می‌کند. هدف از این مطالعه مقایسه ماندگاری شش ماهه‌ی درمان‌های پیت و فیشور سیلانت انجام شده توسط دو ماده‌ی Flowable composite و Resin Modified Glass Ionomer در اولین دندان‌های مولر دائمی فک پایین می‌باشد.

مواد و روش‌ها: سطوح دندان‌های مولر اول دائمی فک پایین در ۵۰ کودک ۶ تا ۱۲ ساله مراجعه کننده به بخش کودکان دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی قزوین، به وسیله‌ی پروب Williams، آینه داخل دهانی و دستگاه دیاگنودنت از لحاظ وجود پوسیدگی مورد بررسی قرار گرفتند. پس از حصول اطمینان از عدم وجود پوسیدگی‌های اکلوژالی و پروگزیمالی، ایزولاسیون با رول پنبه انجام شد. بر روی دندان‌های مولر اول دائمی سمت راست پایین کامپوزیت فلو و دندان‌های مولر اول دائمی سمت چپ پایین رزین مدیفاید گلاس آینومر قرار داده شد. در ۴۶ بیمار بعد از مدت شش ماه، ماندگاری سیلانت‌ها با سوند و آینه داخل دهانی، و وجود و عدم وجود پوسیدگی با دیاگنودنت مورد بررسی قرار گرفت. داده‌های به دست آمده از تحقیق وارد نرم‌افزار آماری SPSS۲۰ شدند و توسط آزمون کای-دو مورد تجزیه تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: میزان ماندگاری کامل کامپوزیت فلو (۹۱/۳٪) به طور معناداری از رزین مدیفاید گلاس آینومر (۵۶/۵٪) بیشتر بود ($p < 0/05$). از طرفی در ۶/۵٪ موارد، رزین مدیفاید گلاس آینومر به صورت کامل از دست رفته در حالی که کامپوزیت فلو در هیچ یک از نمونه‌ها به طور کامل از بین نرفته بود، که به صورت معناداری برتری کامپوزیت فلو را تصدیق می‌کند. در بررسی با دیاگنودنت هیچ گونه پوسیدگی در گروه‌های مورد مطالعه مشاهده نشد.

نتیجه‌گیری: با در نظر گرفتن یافته‌های این مطالعه می‌توان از کامپوزیت فلو به دلیل ماندگاری طولانی‌تر نسبت به رزین مدیفاید گلاس آینومر، به عنوان پیت و فیشور سیلانت استفاده کرد.

کلید واژه: کامپوزیت فلو، رزین مدیفاید گلاس آینومر، پیت و فیشور سیلانت، ماندگاری و دوام

Abstract:

Background: The deep fissures of occlusal surface of recently erupted first permanent molars are prone to accumulation of bacterial plaque. Sealing these fissures with appropriate flowing materials, as pit and fissure sealants, is a conservative way of preventing caries, which not only reduces the bacterial plaque, but also eases its mechanical removal. The purpose of this study is to compare retention of flowable composite resin with resin modified glass ionomer sealant in first mandibular permanent molars.

Methods and Materials: The occlusal surfaces of the first permanent mandibular molars of 50 children aged 6 to 12 whom referred to pediatric department of the dental faculty of Qazvin University of Medical Sciences was assessed via Williams probe, intra-oral mirror and DIAGNOdent. After confirming absence of proximal and occlusal caries, and appropriate isolation using cotton-rolles, on the right first permanent mandibular molars, flowable composite, and on the left ones resin modified glass ionomer were placed as fissure sealant. After 6 months period, 46 patients referred for follow up, the retention of sealants were assessed using sharp explorer and intra-oral mirror, and caries were assessed via DIAGNOdent. The acquired data was entered to SPSS20 software and analyzed by Chi- squared test.

Results: The retention of flowable composite (91/3%) was significantly more than resin modified glass ionomer (56/5%) ($p < 0/05$). On the other hand, total loss of RMGI was detected in 6/5% of the cases whereas in flowable composite cases there wasn't any total loss of material which is significantly better, compare to RMGI. No caries were observed using a DIAGNOdent.

Conclusion: Regarding the results of this study, flowable composite could be used as a fissure sealant agent, due to its greater retention compared to resin modified glass ionomer.

Key words: flowable composite, resin modified glass ionomer, pit and fissure sealant, retention



Qazvin University of Medical Science

School of Dentistry

A Thesis for doctorate Degree in Dentistry

Title:

Retention of a flowable composite resin in comparison to resin modified glass ionomer sealant performed on children referred to pediatric department of dentistry faculty of Qazvin university of medical sciences: six monthes follow-up

Supervisor Professor by:

Dr. Mahsan Sheshmani

Consultant Professor by:

Dr. Malihe Lotfian

Written by:

Zahra Ghelichkhani

Thesis No:771

Year: 2015-2016